

# Asteroids

Peter Madsen og Hans Chr. Fürstenheim ([peterm@ruc.dk](mailto:peterm@ruc.dk) og [hcf@ruc.dk](mailto:hcf@ruc.dk))

## Indledning

Vi vil relancere en klassiker indenfor konsolspilgenre, nemlig: Asteroids.

*Dette spil tager udgangspunkt i fjern fremtid, i en galakse langt væk. Vor helt kaptajn Spiff er fanget midt i en kæmpesværm af Asteroider. Dette asteroidebælte står mellem vor helt og hans elskede Pia K. Med sig har han sit højteknologiske rumskib "Tusindårsfalken", hvis laser er det eneste værn mod de lumske farer, som lurker på rejsen.*



## Krav til gameplayet

Spilleren kontrollerer rumskibet via keyboardet. Det gælder først og fremmest om at skyde alle de asteroider, som optræder på skærmen (i rummet) og samtidig undgå kollision med disse. I tilfældet af kollision destrueres både asteroide og rumskib og man mister et liv. Spillet fortsætter derefter på samme sted med et nyt rumskib, indtil alle liv er brugt. Ved spillets start har alle asteroider samme størrelse. Når asteroiderne rammes eksploderer de i flere, mindre asteroider hvis hastighed derefter øges. En asteroide som bliver ramt tredje gang, forsvinder. Det er først muligt at nå til næste bane når alle asteroider på den pågældende bane er destrueret.

Hvis rumskibet eller asteroiderne bevæger uden for vinduet, kommer de tilbage i modsatte side af vinduet, men med samme retning. Ammunitionen har en begrænset rækkevidde.

Vores mål er, at implementere Asteroids-spillet med kun en bane. Samtidig vil vi lave en grafisk brugergrænseflade, men den vil i modsætning til opbygningen af spillet ikke være højt prioriteret. Med dette menes, at der selvfølgelig skal være en brugergrænseflade, men vi vil ikke satse på flot grafik. Når alle asteroider er destrueret, vil spillet slutte.

**Objektorienteret design:**

Vi vil benytte os af MVC-arkitekturen som overordnet struktur med det tilhørende Observer designmønster i Java.

Vi vil lægge særlig vægt på, at spillet senere skal kunne udvides uden større modifikationer af programmets centrale dele. Det skal være muligt, at tilføje lydeffekter, musik, baner og features m.m.